

Dugesiana, Año 24, No. 1, enero 2017-junio 2017 (primer semestre de 2017), es una publicación Semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 37771150 ext. 33218, http://www.revistascientificas.udg. mx/index.php/DUG/index, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007- 9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: José Luis Navarrete Heredia, Editor y Ana Laura González-Hernández, Asistente Editorial. Fecha de la última modificación 25 de enero 2017, con un tiraje de un ejemplar.

Dugesiana 24(1): 57-59
Fecha de publicación: 25 de enero 2017

ISSN 1405-4094 (edición impresa)
ISSN 2007-9133 (edición online)
Nota Científica

Primer registro de *Onthophagus longimanus* Bates, 1887 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) para Chiapas, México

First record of *Onthophagus longimanus* Bates, 1887 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) from Chiapas, Mexico

Gibrán Sánchez-Hernández*[1], Benigno Gómez y Gómez*, Leonardo Delgado, M. Edivaldo Rodríguez-López***
*Grupo Académico de Ecología Evolutiva y Conservación. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n. Barrio de María Auxiliadora, C.P. 29290, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. [1]E-mail: gisah16@gmail.com. **Red de Biodiversidad y Sistemática. Instituto de Ecología, A. C. Carretera Antigua a Coatepec No. 351 91070 Xalapa, Veracruz, México.

Onthophagus Latreille, 1802 es el género más diverso de los Scarabaeoidea y uno de los más grandes del orden Coleoptera, comprendiendo unas 2300 especies descritas con representantes en casi todo el mundo (Gill 2002, Scholtz *et al*. 2009, Chandra y Gupta 2012). En México habitan alrededor de 80 especies, de las cuales el 27% se han referido a Chiapas (Arriaga-Jiménez *et al.* 2016, Pulido-Herrera y Zunino 2007). *Onthophagus longimanus* Bates, 1887 se incluye en el grupo *landolti*, el cual presenta su mayor diversidad en Norteamérica con especies distribuidas desde el sur de Canadá, hasta el norte de Sudamérica (Colombia y Venezuela) (Zunino y Halffter 1997). Entre las 28 especies incluidas en el grupo, seis han sido registradas en Chiapas (Cuadro 1).

Onthophagus longimanus Bates, 1887
(Figura 1)

Macho: Longitud 5.75-6.45 mm; máxima anchura 3.27-3.67 mm, cerca de la mitad del protórax. Aspecto general con cabeza y pronoto levemente brilloso, mientras que los élitros se aprecian opacos. Color negro con tonalidad verdosa, superficie dorsal aparentemente glabra con pequeñas áreas con setas muy cortas en la porción anterolateral del pronoto, el cual es fuertemente punteado, con puntos umbilicados. Clípeo transversal amplio, agudamente reflexivo. Genas ensanchadas subcuadrangulares, con bordes marginados. Suturas genales apenas indicadas. Quilla clipeal ausente. Quilla frontal en forma de V invertida, muy abierta, interrumpida en el centro, más evidente en sus extremos. Escultura de la superficie dorsal de la cabeza formada por puntos simples, poco definidos, de tamaño medio, distribuidos regularmente. Pronoto enteramente rebordeado. Escultura del pronoto formada por densos puntos simples bien definidos; microescultura definida. Presencia de dos tubérculos sobresalientes en la parte anterior media del pronoto. Élitros regularmente aplanados, no alargados con presencia de gibas en el disco elitral. Estrías elitrales anchas, con puntuación evidente; interestrías con puntuación muy menuda y microescultura definida. Pigidio con puntuación bien marcada, algunos de estos con setas. Tibia anterior arqueada, con un mechón distintivo de setas en el ápice.



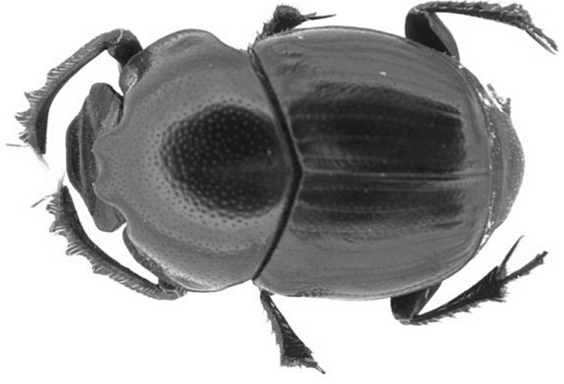


Figura 1. Vista dorsal de la cabeza de la hembra (superior) y del habitus del macho (inferior).

Hembra: longitud: 4.4-6.16 mm; anchura máxima 2.86-3.83 mm. Difiere del macho por el clípeo emarginado en el ápice, pueden presentar quilla clipeal y la frontal se encuentra bien definida de forma recta transversal, ausencia de tubérculos pronotales.

Distribución conocida: *Onthophagus longimanus* fue descrita de Córdoba, Veracruz (Bates 1886-1889)

y posteriormente, registrada en Guatemala (Avendaño-Mendoza *et al.* 2005, Jolón 1999, Schoolmeesters 2016, Socayón 2011), Belice (Inward *et al*. 2011, Schoolmeesters 2016, Wilson 2005) y Honduras (Creedy y Mann 2011).

Material examinado: 20 especímenes (14 hembras, 6 machos): México, Chiapas, municipio Ocozocoautla de Espinosa, localidad Emilio Rabasa: selva mediana subperennifolia (lat 16°54´31´´ N, long 93°36´40.6´´ W), alt. 748 m: 25-27/VIII/2011, calamar (1♂), cols. G. Sánchez-Hernández y O. Ruiz; *idem* 23-25/VIII/2011, estiércol de vaca (2♂, 2♀), cols. G. Sánchez-Hernández y N. Díaz; *idem* 11-13/XII/2011, estiércol de cerdo (8♀) y de vaca (1♀), cols. G. Sánchez-Hernández y O. Ruiz. Cafetal con sombra (lat 16°55´21.8´´ N, long 93°37´22.3´´ W), alt. 732 m; *ídem* 26-27/VIII/2011, calamar (1♂), Cols. G. Sánchez-Hernández y O. Ruiz; *idem* 26/X/2011, calamar (1 ♂), Cols. G. Sánchez-Hernández y O. Ruiz; *idem* 27/XII/2011, calamar (3♀), Cols. G. Sánchez-Hernández y O. Ruiz, vegetación secundaria (lat 16°54´53.2´´ N, long 93°36´18.6´´ W), alt. 761 m; *idem* 25-26/VIII/2011, estiércol de vaca (1♂), cols. G. Sánchez- Hernández y O. Ruiz.

Los organismos estudiados se encuentran depositados en la Colección Entomológica de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal (ECO-SC-E).

Los ejemplares se recolectaron en los alrededores del ejido Emilio Rabasa, municipio de Ocozocoautla de Espinosa. Esta localidad se encuentra en la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (REBISO), con altitudes entre 650 y 785 msnm (CONANP 2001). Las capturas se efectuaron mediante trampas de caída, utilizando tres tipos de atrayentes: calamar en descomposición, estiércol de cerdo y de vaca. Las trampas estuvieron activas durante 72 horas.

AGRADECIMIENTOS

El primer autor agradece al financiamiento otorgado por el proyecto “Restauración y manejo sustentable en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote: Un esfuerzo integral y participativo”. A los habitantes del Ejido Emilio Rabasa. A Olga Lidia Ruiz y Nayely Díaz por su ayuda en el trabajo de campo. A Jorge Mérida por su apoyo en la toma de las fotografías. Finalmente, los autores dedicamos esta contribución a la Dra. G. Imelda Martínez Morales en reconocimiento a su esfuerzo y contribución al estudio de los Scarabaeoidea de México.

LITERATURA CITADA

Arellano, L., León-Cortés, J. L., Halffter, G. & G. Montero. 2013. *Acacia* woodlots, cattle and dung beetles (Coleoptera: Scarabaeinae) in a Mexican silvopastoral landscape. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 84(2): 650-660.

Arriaga-Jiménez, A., Moctezuma, V., Rossini, M., Zunino, M. & G. Halffter. 2016. A new species of *Onthophagus* (Scarabaeoidea: Scarabaeinae) from the Mexican Transition Zone, with remarks on its relationships and distribution. *Zootaxa,* 4072(1): 135-143.

Avendaño-Mendoza, C., Morón-Ríos, A., Cano, E. B. & J. L. León-Cortés. 2005. Dung beetle community (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) in a tropical landscape at the Lachua Region, Guatemala. *Biodiversity and Conservation,* 14: 801-822.

Bates, H. W. 1886-1889. *Biologia Centrali-Americana. Insecta, Coleoptera: Vol. II. Part 2. Pectinicornia and Lamellicornia*. Taylor and Francis, London, United Kingdom.

Cancino-López, R. J., Chamé-Vázquez, E. R. & B. Gómez y Gómez. 2014. Escarabajos necrófilos (Coleoptera: Scarabaeinae) en tres hábitats del Volcán Tacaná, Chiapas, México. *Dugesiana*, 21(2): 135-142.

Chandra K. & D. Gupta, 2012. First report on five species of genus *Onthophagus* Latreille, 1802 (Coleoptera, Scarabaeidae) from Madhya Pradesh, India, and their description of external male genitalia. *Biodiversity Journal*, 3(2): 99-106

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). 2001. *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote.* Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Creedy, T. J. & D. J. Mann. 2011. *Identification Guide to the Scarabaeinae Dung Beetles of Cusuco National Park, Honduras.* Operation Wallacea, Conservation research through academic partnership, Lincolnshire, United Kingdom.

Coutiño, T. A. 2006. *Análisis comparativo de escarabajos copronecrófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) en tres ambientes diferentes en el Municipio de Unión Juárez, Chiapas, México*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

Gill, B. D. 2002. Scarabaeinae Latreille, 1802. (pp. 48-51). In: Arnett R. H, Thomas M. C., Skelley P. E. & J. H. Frank. (Eds.). *American Beetles. Pollyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea* vol. 2. CRC Press, London, United Kingdom.

Halffter, G. Favila, M. E. & V. Halffter. 1992. A comparative study of the structure of the scarab guild in Mexican tropical rain forest and derived ecosystems. *Folia Entomológica Mexicana*, (84):131-156.

Inward, D. J. G., Davis, R. G., Pergande, C., Denham, A. J. & A. P. Vogler. 2011. Local and regional ecological morphology of dung beetle assemblages across four biogeographic regions. *Journal of Biogeography,* 38(9): 1668-1682.

Jolón, M. R. 1999. *Establecimiento de la línea de base de información de biodiversidad del bosque manejado en San Miguel La Palotada, Peten, Guatemala y su aplicación en el monitoreo*. Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica.

Pulido-Herrera, L. A. & M. Zunino. 2007. Catálogo preliminar de los Onthophagini de América (Coleoptera: Scarabaeinae). (pp. 93-129). En: Zunino, M. & A. Melic (Eds.). *Escarabajos, diversidad y conservación biológica.* Ensayos en homenaje a Gonzalo Halffter. Monografías Tercer Milenio vol. 7. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, España.

Sánchez-Hernández, G. 2013. *Diversidad de escarabajos copronecrófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) asociados a tres ambientes en Emilio Rabasa, Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

Schoolmeesters, P. 2016. Scarabs: World Scarabaeidae Database (version Jan 2016). In: Roskov, Y., Abucay, L., Orrell, T., Nicolson, D., Kunze, T., Flann, C., Bailly, N., Kirk, P., Bourgoin, T., DeWalt, R.E., Decock, W. & A. De Wever. (Eds.). Species 2000 & ITIS Catalogue of Life. www.catalogueoflife.org/col. Fecha de consulta: 12 de junio de 2016.

Recibido: 20 de octubre 2016
Aceptado: 29 de noviembre 2016

Scholtz, C. H., Davis, A. L. V. & U. Kryger. 2009. *Evolutionary biology and conservation of dung beetles.* Pensoft Publishers. Sofía, Bulgaria.

Socayón, E. E. 2011. *Análisis del paisaje Chisec – Lachuá como base para la formulación de su manejo y conservación.* Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Thomas, D. B. 1993. Scarabaeidae (Coleoptera) of the Chiapanecan Forests: A Faunal Survey and Chorographic Analysis. *The Coleopterists Bulletin*, 47(4): 363-408.

Wilson, J. J. 2005. *Measuring forest disturbance with DNA barcodes: Molecular taxonomy of Belizean rainforest dung beetles (Coleoptera: Scarabaeinae).* M. Sc. Thesis, University of London, England.

Zunino, M., & G. Halffter. 1997. Sobre *Onthophagus* Latrielle, 1802 americanos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Elytron* 11:157-178.

Zunino, M. 2003. Tribu Onthophagini. (pp. 66-75). En: Morón, M. A. (Ed.). *Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera: Lamellicornia. Volumen II. Familias Scarabaeidae, Trogidae, Passalidae y Lucanidae.* Argania Editio. Barcelona, España.

Cuadro 1. Especies de *Onthophagus* del grupo *landolti* reportadas para Chiapas.

Municipio	*O. anthracinus*	*O. atrosericeus*	*O. igualensis*	*O. landolti*
Ocozocoautla				X
Palenque		X		X
San Fernando			X	X
Teopisca	X			
Tuxtla Gutiérrez	X			
Unión Juárez	X			

Onthophagus hoepfneri y O. rufescens se citan para Chiapas, pero sin localidad precisa de recolecta. Citado en: Arellano *et al*. (2013), Cancino-López *et al.* (2014), Coutiño (2006), Halffter *et al.* (1992), Sánchez-Hernández (2013), Thomas (1993), Zunino (2003).